

регатообразование и взаимодействие с Siah-1, тем самым увеличивая выживаемость клеток.

Целью нашей работы был скрининг коллекции веществ растительного происхождения способных влиять на агрегацию ГАФДГ и индукцию апоптоза при окислительном стрессе.

Окислительный стресс моделировали с помощью введения 3mM перекиси водорода, в культуру клеток нейробластомы человека и введением малоната натрия в оба стриатума крыс Вистар массой 200-250 гр. Отбор препаратов проводили в системе чистых белков. Очищенный ГАФДГ инкубировали с H_2O_2 в присутствии или отсутствии кандидатных веществ растительного происхождения (коллекция получена из БИН РАН). Агрегацию ГАФДГ оценивали с помощью метода ультрафильтрации. В процессе первичного скрининга нам удалось отобрать 7 веществ, достоверно подавляющих агрегацию ГАФДГ. При дальнейшем скрининге с использованием клеток нейробластомы человека в условиях окислительного стресса осталось 2 вещества из 7, которые достоверно подавляли агрегацию ГАФДГ и способствовали выживанию клеток. Тестирование выявленных препаратов в модели окислительного стресса у крыс при пероральном введении водного раствора в течение месяца после операции, показало, что в тесте «сужающаяся дорожка», координация движения у животных, принимающих препараты не отличалось от таковой у ложно-оперированных крыс, в то время как у животных, не проходивших лечения, наблюдались значительные нарушения координации задних лап. Изучаемые препараты не оказывали токсичного действия на животных и переносились ими хорошо.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В ПЕРИОД ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Новикова Л.С., Беляева Г.В.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России*

Фармацевтические работники занимаются различными видами деятельности, на формирование которых на протяжении всего развития человечества оказывали влияние факторы: политический строй, социально-экономические и классовые отношения, национальные традиции, религиозные взгляды, предрассудки и другие. Одной из основных проблем деятельности фармацевтических работников в области фармации являет-

ся их профессиональный долг, определяющий необходимые аспекты поведения и выполнения должностных обязанностей.

Целью работы является изучение особенностей и факторов, влияющих на профессиональную деятельность фармацевтических работников, на основе литературных сведений и собственных исследований.

В настоящее время в связи с проведением реформ в России изменились и повысились требования к фармацевтическим специалистам, отличающиеся от отношений фармацевт – пациент. Область профессиональной деятельности специалистов представляет, в основном, различные виды практической фармации: производственная и организационно-управленческая; в области контрольно-разрешительной системы; научно-исследовательская и информационно-просветительская; оказание первой доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях; реализация лекарственных средств и ИМН и другие. В соответствии с Федеральным государственным стандартом ВПО по специальности Фармация 060108 специалисты должны: соблюдать основные нормы и принципы в отношении с больными; способствовать уверенности в лечении и выздоровлении пациента; не допускать ошибок общения; соблюдать врачебную тайну; качественно и квалифицированно обслуживать посетителей аптеки и, при необходимости, оказывать первую медицинскую помощь; исключать ошибки в своей работе; критически оценивать рекламные сообщения о препаратах; предупреждать о бдительности при сенсационной рекламе, особенно по радио и телевидению и т.д.

Однако следует отметить, что при выполнении профессиональной деятельности на фармацевтических работников оказывают влияние различные факторы психофизиологической, физико-химической и биологической природы. Для производственной сферы фармацевтических предприятий характерны следующие вредоносные факторы:

- физические – энерговооруженность, механические, микроклиматические, термические и вибрационные воздействия, твердые аэрозоли (пыль), освещение, проблемы химической безопасности;

- химические – в основном это лекарственные препараты с агрессивными свойствами;

- физико-химические – пахучие, летучие, пылящие и пачкающие вещества, сильные окислители, едкие средства для ингаляционного наркоза; дезинфицирующие средства, сильные кислоты и щелочи, химические реактивы; химико-фармакологические – ядовитые, наркотические, психотропные, сильнодействующие, раздражающие и sensibilizing вещества разных фармакологических групп; биологические – микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в био-

препаратах, патогенные вирусы, микроорганизмы-возбудители и переносчики возбудителей инфекционных болезней. При выполнении функциональных обязанностей фармацевтические работники испытывают статические и динамические перегрузки, гиподинамию, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки при общении с пациентами, коллегами и руководителями. Нарушение правил работы нередко вызывает у фармацевтических работников развитие патологических состояний и даже профессиональные болезни. Поэтому, исходя из гигиенических критериев, условия труда у фармацевтических работников должны быть оптимальными, при которых сохраняется здоровье и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Перечисленные вредные и опасные факторы производственной среды фармацевтических организаций могут приводить к возникновению профессиональной патологии.

Таким образом, следует отметить, что знание вредных и опасных факторов производственной среды фармацевтических организаций, и факторов риска развития профессиональных патологий позволяют проводить предупредительные мероприятия, снижающие уровень профессиональных заболеваний.

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛЛАГЕНА В КАЧЕСТВЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЕЩЕСТВА

Новикова Л.С., Шорманов В.К., Беляева Г.В., Парахина О.В.,
Беляева Т.В.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России*

Из органических веществ, входящих в состав растений и живых организмов, главными в биологическом отношении являются белковые вещества или белки, по сведениям В.Г.Щербакова, 2009, выполняющие большую часть биологических функций или при их участии.

Белки - полимеры, построенные из α - аминокислот, остатки которых соединены амидными или пептидными связями и называемые полипептидными. В их состав входит множество аминокислот, отличающихся строением радикала R. В природе известно свыше 30 аминокислот, но белки состоят, в основном, из 20. Одна из кислот - пролин, является не аминокислотой, а имином - кислотой, образуется в результате химических превращений в составе белковой молекулы. Аминокислотные остатки пролина могут модифицировать и превращаться в гидроксипро-